ARCHIV FÜR METEOROLOGIE GEOPHYSIK UND BIOKLIMATOLOGIE

rchives for Meteorology,
eophysics, and Bioclimatology

erie B
limatologie, Umweltmeteorologie,
trahlungsforschung / Climatology,
vironmental Meteorology, Radiation Research

ol. 22, 1974

lerausgegeben von / Edited by

. Steinhauser, Wien
. Mörikofer, Davos
. R. Reiter, Fort Collins, Colo.
.-W. Georgii, Frankfurt a. M.

SPRINGER-VERLAG *Wien · New York*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions including microform is transferred to the publisher

© 1974 by Springer-Verlag/Wien

Inhalt/Contents: Ser. B., Vol. 22, 1974

No. 1-2

Hobbs, J. E.: Cloud Cover over the Intertropical Indian Ocean (With 8 Figures) / Die Wolkendecke über dem tropischen Indischen Ozean 1

Attmannspacher, W., R. Hartmannsgruber und J. Riedl: Eine Methode zur halbautomatischen Flächenniederschlagsmessung mit einem X-Band-Radar (Mit 5 Abbildungen) / A Semi Automatic Method Measuring Area Precipitation by Aid of a X-Band-Radar 27

Müller, W.: Zum Wasserhaushalt im Binnendelta des Niger (Mit 8 Abbildungen) / On the Water Balance at the Inner Delta of the Niger 39

Steinhauser, F.: Strontium-90-Ablagerungen aus dem Niederschlag im Raume von Nordafrika bis zur Arktis (Mit 4 Abbildungen) / Strontium-90 Deposits from the Precipitation in the Area between North-Africa and the Arctic 55

Baltrusch, M.: Dreidimensionale Analyse des CO_2-Konzentrationsfeldes über einer Flächenquelle (Mit 10 Abbildungen) / A Three Dimensional Analysis of the CO_2-Concentration Field over an Area Source 73

Cehak, K.: Über Folgen von Dekademitteltemperaturen und Niederschlagssummen in Wien (Mit 4 Abbildungen) / On Runs of Classes of Decade Mean Temperatures and Precipitation Totals in Vienna, Austria 109

Kessler, A.: Infrarotstrahlungsmessungen auf einer Reise durch Westafrika und die Sahara. 1. Mitteilung: Effektive Strahlungstemperaturen verschiedener Oberflächen (Mit 3 Abbildungen) / Infrared Radiation Measurements on a Travel through West-Africa and the Sahara. Part I: Effective Radiation Temperatures of Different Surfaces 135

Meher-Homji, V. M.: Variability and the Concept of a Probable Climatic Year in Bioclimatology with Reference to the Indian Sub-Continent (With 1 Figure) / Die Veränderlichkeit und das Konzept eines wahrscheinlichen klimatischen Jahres in der Bioklimatologie mit Beziehung auf den Indischen Subkontinent 149

Abel, H., A. Baumgartner und W. Donle: Einfluß der Luftmassen auf den Jahresgang der Poliomyelitis in Mitteleuropa (Mit 7 Abbildungen) / The Influence of the Air Masses on the Annual Variation of Poliomyelitis in Central Europe 169

Buchbesprechungen / Book Reviews 197

No. 3

Sharon, D.: The Spatial Pattern of Convective Rainfall in Sukumaland, Tanzania — A Statistical Analysis (With 6 Figures) / Das räumliche Verteilungsschema des konvektiven Regens in Sukumaland, Tanzania — Eine statistische Analyse 201

Loewe, F.: Die tägliche Windschwankung über dem Innern von Inlandeisen im Sommer (Mit 1 Abbildung) / Diurnal Wind Variation over Icesheets in Summer 219

Neuwirth, F.: Über die Brauchbarkeit empirischer Verdunstungsformeln, dargestellt am Beispiel des Neusiedler Sees nach Beobachtungen in Seemitte und in Ufernähe (Mit 3 Abbildungen) / On the Usefulness of Empirical Evaporation Formulas, Demonstrated with the Example of the Lake Neusiedl Using Observations Taken in the Centre of the Lake and Near to the Shore 233

Krishnan, A., and R. S. Kushwaha: Study of Average Heat Fluxes in Various Layers of the Soil and Their Seasonal Variation in Jodhpur (With 4 Figures) / Untersuchung des Wärmeflusses in verschiedenen Schichten des Bodens und seiner jahreszeitlichen Änderung in Jodhpur 247

Hisdal, V.: A Mathematical Method for Representing Frequency Distributions of Cloud Amount and Related Elements (With 9 Figures) / Eine mathematische Methode zur Darstellung von Häufigkeitsverteilungen der Bewölkung und verwandter Elemente 257

Kumar, L., and H. S. Rathor: On the Probability of Occurrences of Thundery Weather over Mohanbari Aerodrome (North-East India) / Über die Wahrscheinlichkeit von Gewittern über dem Mohanbari-Flugplatz in Nordost-Indien 281

Idso, Sh. B.: On the Use of Equations to Estimate Atmospheric Thermal Radiation (With 5 Figures) / Über die Anwendung von Gleichungen zur Schätzung der atmosphärischen Wärmestrahlung 287

Hansen, V.: Determination of Atmospheric-Turbidity Parameters from Spectral Solar Radiation Measurements (With 1 Figure) / Bestimmung atmosphärischer Trübungsparameter aus spektralen Sonnenstrahlungsmessungen 301

Buchbesprechungen / Book Reviews 309

No. 4

Bitan, A.: The Wind Regime in the North-West Section of the Dead-Sea (With 8 Figures) / Die Windverhältnisse im Nordwestabschnitt des Toten Meeres 313

Streten, N. A., N. Ishikawa, and G. Wendler: Some Observations of the Local Wind Regime on an Alaskan Arctic Glacier (With 6 Figures) / Beobachtungen des lokalen Windregimes auf einem arktischen Gletscher in Alaska 337

Stalenhoef, A. H. C.: Slant Visibility During Fog Related to Wind Speed, Air Temperature and Stability (With 6 Figures) / Die Schrägsicht bei Nebel in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur und Stabilitätsgrad 351

Georgii, H. W., D. Jost, R. S. Kaller und J. Müller: Über den Zusammenhang zwischen luftchemischen und meteorologischen Parametern im Hochtal von St. Moritz (Mit 7 Abbildungen) / The Dependence of the Air Chemical Parameters on Meteorological Conditions in the St. Moritz Mountain Valley 363

Ruckenbauer, P., und W. Müller: Untersuchungen über die meteorologischen Einflüsse auf den Trockensubstanzzuwachs von Sommergerste und Winterweizen im pannonischen Klimaraum. II. Teil: Versuchsergebnisse 1971 und 1972 (Mit 7 Abbildungen) / Investigations of the Meteorological Influences on the Dry Matter Increase of Spring Barley and Winter Wheat in the Pannonian Climate Area. Part II: Results of Investigations in the Years 1971 and 1972 375

Buchbesprechungen / Book Reviews 393

Listed in Current Contents

Autorenverzeichnis/List of Authors

Abel, H., A. Baumgartner und W. Donle: Einfluß der Luftmassen auf den Jahresgang der Poliomyelitis in Mitteleuropa . . . . . 169—196

Attmannspacher, W., R. Hartmannsgruber und J. Riedl: Eine Methode zur halbautomatischen Flächenniederschlagsmessung mit einem X-Band-Radar . . . . . 27— 38

Baltrusch, M.: Dreidimensionale Analyse des CO_2-Konzentrationsfeldes über einer Flächenquelle . . . . . 73—108

Baumgartner, A., s. H. Abel 169

Bitan, A.: The Wind Regime in the North-West Section of the Dead-Sea . . . . . 313—335

Cehak, K.: Über Folgen von Dekademitteltemperaturen und Niederschlagssummen in Wien . . . . . 109—134

Donle, W., s. H. Abel 169

Georgii, H. W., D. Jost, R. S. Kaller und J. Müller: Über den Zusammenhang zwischen luftchemischen und meteorologischen Parametern im Hochtal von St. Moritz . . . . . 363—373

Hansen, V.: Determination of Atmospheric Turbidity Parameters from Spectral Solar Radiation Measurements . . . . . 301—308

Hartmannsgruber, R., s. W. Attmannspacher 27

Hisdal, V.: A Mathematical Method for Representing Frequency Distributions of Cloud Amount and Related Elements . . . . . 257—280

Hobbs, J. E.: Cloud Cover over the Intertropical Indian Ocean . . . . 1— 25

Idso, Sh. B.: On the Use of Equations to Estimate Atmospheric Thermal Radiation . . . . . 287—299

Ishikawa, N., s. N. A. Streten 337

Jost, D., s. H. W. Georgii 363

Kaller, R. S., s. H. W. Georgii 363

Kessler, A.: Infrarotstrahlungsmessungen auf einer Reise durch Westafrika und die Sahara. 1. Mitteilung: Effektive Strahlungstemperaturen verschiedener Oberflächen . . . . . 135—147

Krishnan, A., and R. S. Kushwaha: Study of Average Heat Fluxes in Various Layers of the Soil and Their Seasonal Variation in Jodhpur 247—256

Kumar, L., and H. S. Rathor: On the Probability of Occurrences of Thundery Weather over Mohanbari Aerodrome (North-East India) 281—285

Kushwaha, R. S., s. A. Krishnan 247

Loewe, F.: Die tägliche Windschwankung über dem Innern von Inlandeisen im Sommer . . . . . 219—232

Meher-Homji, V. M.: Variability and the Concept of a Probable Climatic Year in Bioclimatology with Reference to the Indian Sub-Continent . . . . . 149—167

Müller, J., s. H. W. Georgii 363

Müller, W.: Zum Wasserhaushalt im Binnendelta des Niger . . . . . 39— 54

Müller, W., s. P. Ruckenbauer 375

Neuwirth, F.: Über die Brauchbarkeit empirischer Verdunstungsformeln, dargestellt am Beispiel des Neusiedler Sees nach Beobachtungen in Seemitte und in Ufernähe . . . . . 233—246

Rathor, H. S., s. L. Kumar 281

Riedl, J., s. W. Attmannspacher 27

Ruckenbauer, P., und W. Müller: Untersuchungen über die meteorologischen Einflüsse auf den Trockensubstanzzuwachs von Sommergerste und Winterweizen im pannonischen Klimaraum. II. Teil: Versuchsergebnisse 1971 und 1972 . . . . . 375—392

Sharon, D.: The Spatial Pattern of Convective Rainfall in Sukumaland, Tanzania — A Statistical Analysis . . . . . 201—218

Stalenhoef, A. H. C.: Slant Visibility During Fog Related to Wind Speed, Air Temperature and Stability . . . . . 351—361

Steinhauser, F.: Strontium-90-Ablagerungen aus dem Niederschlag im Raume von Nordafrika bis zur Arktis . . . . . 55— 72

Streten, N. A., N. Ishikawa, and G. Wendler: Some Observations of the Local Wind Regime on an Alaskan Arctic Glacier . . . . . 337—350

Wendler, G., s. N. A. Streten 337

Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . . 197—200, 309—312, 393—400